

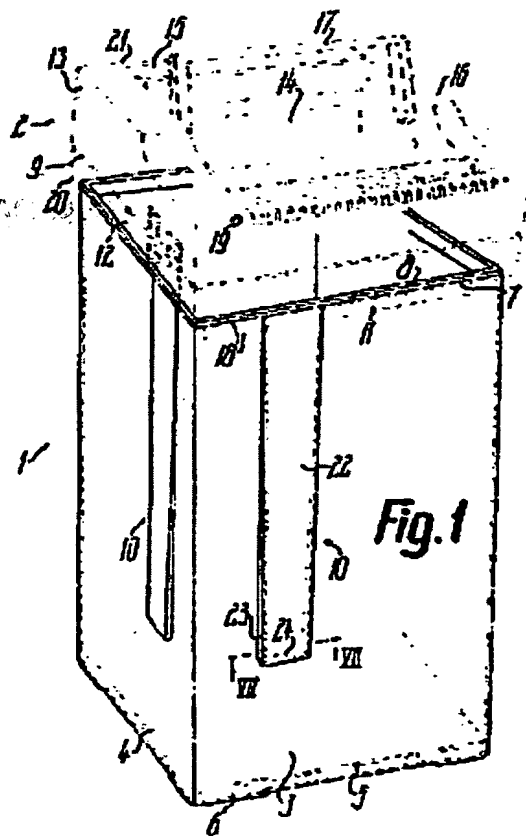
Container with base for a document shredder

Patent number: DE3607752
Publication date: 1987-09-10
Inventor: GOLDHAMMER ALBERT DIPL ING (DE);
SCHLEICHER HANS (DE); STANGENBERG HARTMUT
(DE); GASTEIER ROLF (DE)
Applicant: SCHLEICHER CO FEINWERKTECH (DE)
Classification:
- **International:** B65D81/36; B65D85/68; B02C18/44; B02C19/12
- **European:** B02C18/00B
Application number: DE19863607752 19860308
Priority number(s): DE19863607752 19860308

Report a data error here

Abstract of DE3607752

A container (1) with a base for a document shredder (2), serving for receiving the shredded paper or the like, has vertical engagement shafts (10) to form inner upright shaft grooves so that the document shredder (2) can be packaged in a diagonal position in the container (1) with a base. A carrying bar (17) of the document shredder (2) forms, in its horizontal position folded forwards, an upper continuation of the front boundary of a passage shaft (14) for throwing unshredded paper or the like into the container (1).



Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

THIS PAGE BLANK (USPTO)

①9 BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

⑫ Offenlegungsschrift
⑪ DE 3607752 A1

⑳ Aktenzeichen: P 36 07 752.6
㉑ Anmeldetag: 8. 3. 86
㉒ Offenlegungstag: 10. 9. 87

⑤1 Int. Cl. 4:
B 65 D 81/36
B 65 D 85/68
B 02 C 18/44
B 02 C 19/12

Patentamt
Stuttgart

DE 3607752 A1

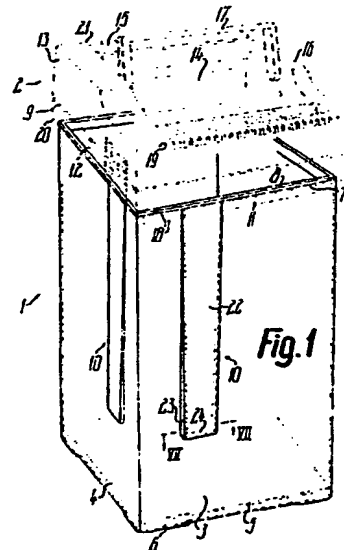
⑦1 Anmelder:
Feinwerktechnik Schleicher & Co, 7778 Markdorf, DE

⑦4 Vertreter:
Ruff, M., Dipl.-Chem. Dr.rer.nat.; Beier, J., Dipl.-Ing.;
Schöndorf, J., Dipl.-Phys., Pat.-Anw., 7000 Stuttgart

⑦2 Erfinder:
Goldhammer, Albert, Dipl.-Ing., 7770 Überlingen,
DE; Schleicher, Hans, 7778 Markdorf, DE;
Stangenberg, Hartmut, 7776 Owingen, DE; Gasteier,
Rolf, 7778 Markdorf, DE

⑤4 Sockelbehälter für Aktenvernichter

Ein für die Aufnahme des zerkleinerten Papiers o. dgl. dienender Sockelbehälter (1) für einen Aktenvernichter (2) weist vertikale Eingriffsschächte (10) zur Bildung innerer aufrechter Schachtnuten auf, so daß der Aktenvernichter (2) in einer Diagonallage in dem Sockelbehälter (1) verpackt werden kann. Ein Tragbügel (17) des Aktenvernichters (2) bildet in seiner nach vorne geklappten Horizontalstellung eine obere Fortsetzung der vorderen Begrenzung eines Durchlaßschachtes (14) zum unzerkleinerten Durchwerfen von Papier o. dgl. in den Behälter (1).



DE 3607752 A1

Patentansprüche

1. Sockelbehälter für Aktenvernichter (2) mit einem
oberen, als Halterung für den Aktenvernichter (2)
ausgebildeten Rand (7) der aufrechten Seiten-Wan-
dungen (3, 4) und einer Boden-Wandung (5), die
vorzugsweise als Kunststoff-Spritzteil einteilig mit-
einander ausgebildet sind, **dadurch gekennzeichnet**,
daß der Behälter (1) wenigstens teilweise als
Verpackungshülle für den Aktenvernichter (2) aus-
gebildet ist. 5
2. Sockelbehälter nach Anspruch 1, dadurch ge-
kennzeichnet, daß der obere, rahmenförmige Rand
(7) des Behälters (1), insbesondere für den Eingriff
eines zurückversetzten Gehäusesockels (11) des
Aktenvernichters (2), gegenüber dem Grundriß des
Aktenvernichters (2) enger ist und daß vorzugswei-
se der im Grundriß annähernd quadratische Behäl-
ter (1) an eine etwa diagonal liegende Aufnahme
des Aktenvernichters (2) angepaßt ist. 15
3. Sockelbehälter nach Anspruch 1 oder 2, dadurch
gekennzeichnet, daß der Behälter (1) an der Innen-
seite mindestens einer Seiten-Wandung (3 bzw. 4)
jeweils einen aufrechten nutartigen Eingriffss-
schacht (10) für eine obere bzw. eine untere Gehäu-
sekante (19, 21 bzw. 18, 20) des Aktenvernichters
(2), vorzugsweise beiderseits zweier einander dia-
gonal gegenüberliegender Behälterecken jeweils
zwei Eingriffsschächte (10) für die oberen und unter-
en Gehäusekanten (19, 21; 18, 20) zweier einander
gegenüberliegender Gehäuseseiten, insbesondere
der Gehäusevorder- und der Gehäuserückseite,
aufweist. 20
4. Sockelbehälter nach einem der vorhergehenden
Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die einteilig
miteinander ausgebildeten Seiten-Wandungen
(3, 4) unter Verengung des Behälters (1) zur Boden-
Wandung (5) unter einer Entformungsschräge von
beispielsweise etwa 1,5° geneigt vorgesehen sind
und daß der jeweilige Eingriffsschacht (10) entspre-
chend dieser Neigung nach unten in der Tiefe zu-
nimmt, wobei vorzugsweise der Nutboden (22) des
Eingriffsschachtes (10) unter einer geringeren Ent-
formungsschräge von beispielsweise etwa 0,5° ge-
neigt vorgesehen ist. 25
5. Sockelbehälter nach Anspruch 3 oder 4, dadurch
gekennzeichnet, daß der Nutboden (22) des Ein-
griffsschachtes (10) in dessen oberen Bereich annä-
hernd flächengleich an die benachbart anschließenden
Zonen der zugehörigen Seiten-Wandung (3, 4)
des Behälters (1) anschließt und daß vorzugsweise
die Tiefe des Eingriffsschachtes (10) am oberen
Rand des Behälters (1) wenigstens annähernd ge-
gen Null geht. 30
6. Sockelbehälter nach einem der Ansprüche 3 bis 5,
dadurch gekennzeichnet, daß die Nutseitenwände
(23) des etwa gleich dickwandig wie der übrige Be-
hälter (1) begrenzten und nach außen geschlossen
über die Außenseite der zugehörigen Seiten-Wan-
dung (3 bzw. 4) vorstehenden Eingriffsschachtes
(10) unter einer den Eingriffsschacht (10) nach un-
ten verengenden Entformungsschräge geneigt vor-
gesehen sind, wobei der Winkel dieser Entfor-
mungsschräge vorzugsweise etwa gleich groß wie
derjenige der Seiten-Wandungen (3, 4) ist. 35
7. Sockelbehälter nach einem der vorhergehenden
Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Be-
hälter (1) für die im wesentlichen vollständig ver-
40

senkte Aufnahme des Aktenvernichters (2) ausge-
bildet ist, wobei vorzugsweise die Höhe des Ein-
griffsschachtes (10) größer als die Länge der zuge-
hörigen Gehäusekante (18 bis 21) des Aktenver-
nichters (2) und/oder kleiner als die Innenhöhe des
Behälters (1) ist.

8. Sockelbehälter nach einem der vorhergehenden
Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß ein in den
Behälter (1) auf die Boden-Wandung (5) zu legen-
des Verpackungs-Innenpolster (25), insbesondere
ein an den Innenquerschnitt des Behälters (1) ange-
paßter Formkörper aus Schaumstoff o.dgl. vorge-
sehen ist und daß das Innenpolster (25) vorzugswei-
se eine an die zugehörige Außenkontur des Akten-
vernichters (2) angepaßte Aufnahmevertiefung (26)
aufweist, deren durch eine Bodenfläche gebildete
Auflagefläche (27) für den Aktenvernichter (2) etwa
in Höhe des unteren, mit Abstand oberhalb der
Boden-Wandung (5) liegenden Endes (24) des Ein-
griffsschachtes (10) vorgesehen ist.

9. Sockelbehälter nach einem der vorhergehenden
Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß ein auf
der Oberseite des im Behälter (1) liegenden Akten-
vernichters (2) zuordnendes Verpackungs-Innen-
polster (28), insbesondere ein an den Innenquer-
schnitt und/oder an den Außenquerschnitt des Be-
hälters (1) angepaßter Formkörper aus Schaum-
stoff o.dgl., vorgesehen ist und daß das Innenpolster
(28) vorzugsweise eine an die zugehörige Außen-
kontur des Aktenvernichters (2) angepaßte Auf-
nahmevertiefung (29) aufweist, deren durch eine
Bodenfläche gebildete Stützfläche (30) etwa in Hö-
he des oberen Endes des Eingriffsschachtes (10)
bzw. des oberen Randes (7) des Behälters (1) liegt.

10. Sockelbehälter nach einem der vorhergehenden
Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß ein ober-
es und/oder ein unteres Verpackungs-Außenpol-
ster (33 bzw. 32) für den Behälter (1), insbesondere
jeweils ein aufsteckbarer Formkörper aus Schaum-
stoff o.dgl., vorgesehen ist und daß vorzugsweise
das obere Außenpolster (33) einteilig mit dem ober-
en Innenpolster (28) ausgebildet ist.

11. Sockelbehälter nach einem der vorhergehenden
Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß am ober-
en Rand (7) des Behälters (1) ein gesonderter, ins-
besondere im wesentlichen an der Innenseite des
Randes (7) liegender Halterungs-Rahmen (8) ange-
ordnet ist, der vorzugsweise an der Innenseite rip-
penförmige aufrecht liegende Abstandhalter (39)
für den Gehäusesockel (11) des Aktenvernichters
(2) aufweist und/oder mindestens über die Höhe
des Gehäusesockels (11) reicht.

12. Sockelbehälter, insbesondere nach einem der
vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet,
daß das Gehäuse (9) des Aktenvernichters (2)
an der Oberseite im Bereich eines Durchlaßschach-
tes (14) einen schwenkbaren Tragbügel (17) auf-
weist, der in seiner auf die Oberseite des Gehäuses
(9) abgesenkten Stellung eine obere Fortsetzung
der Begrenzung, insbesondere der vorderen Be-
grenzung des Durchlaßschachtes (14) bildet.

Beschreibung

- 65 Die Erfindung betrifft einen Sockelbehälter für einen
Aktenvernichter, mit einem oberen, als Halterung für
den Aktenvernichter ausgebildeten Rand der aufrechten
Seiten-Wandungen und einer Boden-Wandung, die

vorzugsweise als Kunststoffspritzteil einteilig miteinander ausgebildet sind.

Aktenvernichter mit motorisch betriebenen Schneidwerken bedürfen wegen ihres relativ hohen Gewichtes einer sicheren Verpackung, haben jedoch, da sie die obere Öffnung des Sockelbehälters im Gebrauchszustand im wesentlichen ganzflächig abdecken sollen, hinsichtlich der Verpackung ungünstige Abmessungen, so daß sie gesondert vom Sockelbehälter verpackt werden müssen. Dadurch ergibt sich ein sehr großer Raumaufwand, was bei der Lagerung, beim Transport sowie auch dann nachteilig ist, wenn der Aktenvernichter im Nichtgebrauchsfall raumsparend aufbewahrt werden soll.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Sockelbehälter der genannten Art zu schaffen, der eine raumsparende Aufbewahrung des Aktenvernichters für den Transport, die Lagerhaltung, den Nichtgebrauchsfall o.dgl. ermöglicht.

Zur Lösung dieser Aufgabe ist ein Sockelbehälter der eingangs beschriebenen Art gemäß der Erfindung wenigstens teilweise als Verpackungshülle für den Aktenvernichter ausgebildet. Obwohl der Sockelbehälter üblicherweise höchstens einen gleichgroßen bzw. annähernd deckungsgleichen größten Grundriß wie der Aktenvernichter hat, kann dadurch der Aktenvernichter innerhalb des Sockelbehälters untergebracht werden.

Dies ist auch möglich, wenn der obere, rahmenförmige Rand des Behälters, insbesondere für den Eingriff eines zurückversetzten Gehäusesockels des Aktenvernichters höchstens so weit wie der Grundriß des Aktenvernichters, insbesondere gegenüber diesem Grundriß enger und annähernd quadratisch ist, wenn beispielsweise der Behälter an eine etwa diagonal liegende Aufnahme des Aktenvernichters in einer Lage angepaßt ist, in welcher der Aktenvernichter gegenüber seiner horizontalen Gebrauchslage um eine zu seiner Standfläche sowie zwei parallelen Außenseiten parallele Achse um etwa 90° verdreht ist.

In dieser Lage kann der Aktenvernichter jedoch in dem in der beschriebenen Weise bemessenen Sockelbehälter nicht untergebracht werden, wenn seine Höhe ein bestimmtes Maß überschreitet. Da dies bei entsprechend leistungsstarker Ausbildung des Aktenvernichters durchaus der Fall sein kann, wird gemäß einer besonders vorteilhaften Weiterbildung des Erfindungsgegenstandes vorgeschlagen, daß der Behälter an der Innenseite mindestens einer Seiten-Wandung jeweils einen aufrechten nutartigen Eingriffsschacht für eine obere bzw. eine untere Gehäusekante des Aktenvernichters aufweist. Hierbei könnte ein einziger Eingriffsschacht von entsprechender Tiefe ausreichen. Soll der Aktenvernichter jedoch verhältnismäßig genau mittig in dem Sockelbehälter liegen bzw. soll der Eingriffsschacht nur möglichst geringe Tiefe aufweisen, so sind zweckmäßig beiderseits zweier einander diagonal gegenüberliegenden Behälterecken jeweils zwei Eingriffsschächte, also insgesamt vier Eingriffsschächte, für die oberen und unteren Gehäusekanten zweier einander gegenüberliegender Gehäuseseiten, insbesondere der Gehäusevorder- und der Gehäuserückseite, vorgesehen. Diese Eingriffsschächte bilden bei im wesentlichen konstant dickwandiger Ausbildung des Behälters zusätzliche, nach außen geringfügig über den Behälter vorstehende Rippen, die zu einer wesentlichen Versteifung des Sockelbehälters beitragen können.

Bei Sockelbehältern, die einteilig als Spritzgußteil ausgebildet sind, ergibt sich hinsichtlich der Aufnahme des Aktenvernichters das Problem, daß, wenn der zu

verpackende Gegenstand zwar knapp in die obere Behälteröffnung paßt, dies nicht über die ganze Höhe des Behälters der Fall zu sein braucht, da dieser nach unten durch die aufgrund der Herstellung erforderlichen Entformungsschragen verjüngt ist. Beim erfindungsgemäßen Sockelbehälter sind zweckmäßig Entformungsschragen von etwa 1 1/2 Winkelgraden vorgesehen, was bei einer Behälterhöhe von nahezu einem halben Meter zu einer beträchtlichen Verengung führt. Damit der Aktenvernichter trotzdem möglichst tief in dem Sockelbehälter versenkt werden kann, nimmt der jeweilige Eingriffsschacht entsprechend der Neigung dieser Entformungsschräge nach unten gegenüber der zugehörigen Wandung in der Tiefe zu, wobei vorzugsweise der Nutboden des Eingriffsschachtes unter einer geringeren Entformungsschräge als die Wandung, nämlich einer Entformungsschräge von nur einem Bruchteil eines Winkelgrades, jedoch gleichsinnig wie die Wandung, geneigt vorgesehen ist.

Um den oberen Rand des Sockelbehälters in möglichst kontinuierlicher Form durchgehend gestalten zu können, schließt der Nutboden des Eingriffsschachtes in dessen oberen Bereich annähernd flächengleich an die benachbart anschließenden Zonen der zugehörigen Seiten-Wandung des Behälters an, wobei vorzugsweise die Tiefe des Eingriffsschachtes am oberen Rand des Behälters allenfalls in der Größenordnung von einem Millimeter liegt.

Die keilförmigen Seitenflächen des Eingriffsschachtes können jedoch in Höhenrichtung unter einer gegenüber dem Nutboden im Winkel größeren Entformungsschräge geneigt sein.

Um einerseits den Sockelbehälter zur Erzielung einer günstigen Standhöhe des Aktenvernichters sowie eines hohen Aufnahmevolumens verhältnismäßig hoch ausbilden zu können und andererseits trotz relativ großer Entformungsschräge der Seiten-Wandungen ein zu weitest Vorstehen der Eingriffsschächte nach außen zu verhindern, ist die Höhe des Eingriffsschachtes kleiner als die Innenhöhe des Behälters, jedoch zweckmäßig größer als die Länge der zugehörigen Gehäusekante des Aktenvernichters, so daß dieser vollständig unter die Oberseite des Sockelbehälters versenkt werden kann.

Zur schonenden Verpackung des relativ schweren Aktenvernichters ist es des weiteren vorteilhaft, wenn ein in den Behälter auf die Boden-Wandung zu legendes Verpackungs-Innenpolster, insbesondere ein an den Innenquerschnitt des Behälters im wesentlichen spielfrei angepaßter Formkörper aus Schaumpolystyrol o.dgl. vorgesehen ist. Dieses Innenpolster weist zweckmäßig eine an die zugehörige Außenkontur des Aktenvernichters angepaßte Aufnahmevertiefung auf, deren durch eine Bodenfläche gebildete Auflagefläche für den Aktenvernichter etwa in Höhe des unteren Endes des Eingriffsschachtes vorgesehen ist und das an seinen den Eingriffsschächten gegenüberliegenden Außenseiten schlitzartige Öffnungen für den Durchtritt des Aktenvernichters hat. Ein entsprechendes oberes Innenpolster für die Anordnung auf der Oberseite des Aktenvernichters kann ebenfalls vorgesehen sein.

Damit der Sockelbehälter in einem Karton o.dgl. gegenüber diesem im wesentlichen berührungsfrei angeordnet werden kann, ist außerdem ein oberes und ein unteres Verpackungs-Außenpolster in Form jeweils eines aufsteckbaren Formkörpers aus Schaumpolystyrol o.dgl. vorgesehen, wobei vorzugsweise das obere Außenpolster einteilig mit dem oberen Innenpolster ausgebildet sein kann.

Eine besonders vorteilhafte Weiterbildung des Erfindungsgegenstandes besteht darin, daß am oberen Rand des Behälters ein gesonderter, insbesondere im wesentlichen an der Innenseite des Randes liegender Halterungs-Rahmen lösbar bzw. abhebbar angeordnet ist, der zum Einsetzen bzw. Herausnehmen des Aktenvernichters aus dem Sockelbehälter abzunehmen ist und eine zusätzliche Sicherung für den Aktenvernichter bildet. Dieser Rahmen kann eng an den in ihn eingreifenden Gehäusesockel des Aktenvernichters angepaßt sein und wird im Gebrauchsfall durch das Gewicht des Aktenvernichters gegen die obere Randkante des Sockelbehälters mit einer entsprechenden Schulterfläche gedrückt.

Im wesentlichen unabhängig von der beschriebenen Ausbildung ist es vorteilhaft, wenn das Gehäuse des Aktenvernichters an der Oberseite im Bereich eines Durchlaßschachtes für das unzerkleinerte Einwerfen von Papier in den Sockelbehälter einen schwenkbaren Tragbügel aufweist, der in seiner auf die Oberseite des Gehäuses nach vorne abgesenkten, etwa horizontalen Stellung eine obere Fortsetzung der Begrenzung des Durchlaßschachtes bildet. Die Lagerachse dieses Tragbügels liegt zweckmäßig etwa in einer vertikalen Symmetrieebene des Durchlaßschachtes, derart, daß er in beiden, gegeneinander um etwa 180° verschwenkten Endstellungen an der jeweiligen Längsseite des Durchlaßschachtes eine Fortsetzung von dessen Begrenzung bildet, wobei nicht nur der Bügel-Querriegel, sondern auch die Bügel-Schenkel des U-förmigen Tragbügels zur Begrenzung beitragen können.

Diese und weitere Merkmale von bevorzugten Weiterbildungen der Erfindung gehen auch aus der Beschreibung und den Zeichnungen hervor, wobei die einzelnen Merkmale jeweils für sich allein oder zu mehreren in Form von Unterkombinationen bei einer Ausführungsform der Erfindung und auf anderen Gebieten verwirklicht sein können. Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung ist in den Zeichnungen dargestellt und wird im folgenden näher erläutert. In den Zeichnungen zeigen:

Fig. 1 einen erfindungsgemäßen Sockelbehälter in perspektivischer Darstellung mit aufgesetztem Aktenvernichter,

Fig. 2 den Aktenvernichter gemäß Fig. 1 in Seitenansicht,

Fig. 3 den Sockelbehälter gemäß Fig. 1 im Verpackungszustand, in teilweise geschnittener und explodierter Seitenansicht,

Fig. 4 eine Eckzone des Sockelbehälters in Draufsicht und vergrößerter Darstellung,

Fig. 5 eine Eckzone des Sockelbehälters in Ansicht von unten,

Fig. 6 das obere Verpackungspolster gemäß Fig. 3 in Ansicht von unten,

Fig. 7 einen horizontalen Detailschnitt nach der Linie VII-VII in Fig. 1 in vergrößerter Darstellung,

Fig. 8 einen Eckausschnitt eines Halterungs-Rahmens für den Sockelbehälter und

Fig. 9 einen Schnitt nach der Linie IX-IX in Fig. 8.

Wie insbesondere Fig. 1 zeigt, ist für einen strichpunktiert angedeuteten Aktenvernichter 2 als Untergerüst bzw. Sockel ein Behälter 1 vorgesehen, der im Grundriß annähernd quadratisch ist und bis auf einen oberen Halterungs-Rahmen 8 einteilig ausgebildet ist. Der Behälter 1 weist vier annähernd vertikale Seitenwandungen 3, 4, mit geringem Abstand oberhalb seiner Standfläche eine zu dieser parallele Boden-Wandung 5 und einen über die Unterseite der Bodenwandung 5

geringfügig vorstehenden umlaufenden Standsteg 6 auf, der in allen vier Eckbereichen geringfügig nach unten vorstehende winkelförmige Standflächen bildet.

Der Rahmen 8 ist auf den oberen Rand 7 des Behälters 1 aufgesetzt, der im oberen Bereich parallel zu seinen Außenkanten gemessen jeweils eine Innenweite hat, die geringfügig bzw. mehrere Millimeter kleiner als die parallel gemessene zugehörige größte Außenweite des Gehäuses 9 des aufgesetzten Aktenvernichters 2 ist. Der Aktenvernichter 2 greift mit einem gegenüber diesen Außenabmessungen geringfügig zurückversetzten unteren Gehäusesockel 11 in die Oberseite des Behälters 1 ein und liegt auf dessen oberen Rand bzw. auf dem Rahmen 8 mit einer nach außen über den sehr flachen Gehäusesockel 11 vorstehenden Schulterfläche auf. Der Gehäusesockel 11 und diese Schulterfläche sind durch einen unteren, flacheren Gehäuseteil 12 des Gehäuses 9 gebildet, auf dem ein Gehäuse-Oberteil 13 angeordnet ist, wobei die beiden Gehäuseteile 12, 13 im Bereich ihrer Trennfuge ihre größten Grundriß-Außenabmessungen aufweisen. An der Oberseite weist das Gehäuse 9 des Aktenvernichters 2 benachbart zur Rückseite einen sich in Querrichtung erstreckenden Schneidwerk-Schacht für die Eingabe von zu zerschneidendem Papier o.dgl. auf, in dessen Bereich sich innerhalb des Gehäuses 9 ein nicht näher dargestelltes, elektromotorisch betriebenes Walzenschneidwerk befindet. Unmittelbar vor dem Schneidwerk-Schacht, jedoch gegenüber diesem tiefer und zwischen zwei Seitenwangen 16 liegend, ist ein größerer Durchlaßschacht 14 durch das gesamte Gehäuse 9 hindurchgeführt, durch welchen Materialien ohne Zerkleinerung in den Behälter 1 geworfen werden können. Die Seitenwangen 16 fallen in Nähe der vorderen Begrenzung des Durchlaßschachtes 14 in der Höhe auf das Niveau der Oberseite des Durchlaßschachtes 14 ab. An den Innenseiten der Seitenwangen 16 ist ein Tragbügel 17 um eine etwa in der zugehörigen Quermittellebene des Durchlaßschachtes 14 liegende Achse zwischen einer vorderen etwa horizontalen und einer hinteren etwa horizontalen Endstellung schwenkbar mit seinen parallelen Schenkeln gelagert. Das Gehäuse 2 bildet etwa parallel zu den Achsen des Schneidwerkes gelegen eine vordere untere doppelte Gehäusekante 18 durch den Gehäusesockel 11 und die Außenkante der genannten Schulter, eine obere vordere Gehäusekante 19, eine hintere, ebenfalls doppelte untere Gehäusekante 20 sowie eine hintere obere Gehäusekante 21, gegenüber welcher die Gehäusekante 19 tiefer liegt.

Für die Aufnahme dieser Gehäusekanten 18 bis 21 weisen die nur wenige, beispielsweise 2,5 mm dicken Wandungen 3, 4 des Behälters 1 vier gleiche, über den größten Teil ihrer Höhe durchgehende Eingriffsschächte 10 von einer Breite auf, die nur einen Bruchteil, beispielsweise etwa ein Fünftel der Gesamtbreite der zugehörigen Wandung 3 bzw. 4 entspricht. Jeder Eingriffsschacht 10 ist von einem zur zugehörigen Wandung 3 bzw. 4 nur unter wenigen Winkelgraden von der Parallelität abweichenden Nutboden 22 bzw. eine zugehörige Wandung, durch zwei keilstreifenförmige Nutseitenwände und am unteren Ende durch eine zur zugehörigen Wandung 3 bzw. 4 etwa rechtwinklige Endwand 24 begrenzt. Im Bereich der Endwand 24 steht der Eingriffsschacht 10 am weitesten, jedoch nur wenige Millimeter, beispielsweise etwa in der Größenordnung von 6 mm, über die zugehörige Wandung 3 bzw. 4 nach außen vor. Am oberen Ende steht der Eingriffsschacht 10 im Bereich der oberen Randkante des Randes 7 allenfalls noch Bruchteile eines Millimeters, beispielsweise etwa

$\frac{1}{4}$ mm, über die Außenseite der zugehörigen Wandung 3 bzw. 4 vor. Dies wird dadurch erreicht, daß die Entformungsschräge des Nutbodens 22 nur einen Bruchteil, nämlich beispielsweise etwa ein Drittel der Entformungsschräge der zugehörigen Wandung 3 bzw. 4 aufweist. Durch die Eingriffsschächte 10, die etwa mit einem ihrer Breite entsprechenden Abstand paarweise benachbart beiderseits einer aufrechten Eckzone der Wandungen 3, 7 liegen und in der Breite nach unten geringfügig verjüngt sind, wird die Innenweite des Behälters 1 im Bereich der in Diagonalrichtung der genannten Eckzone einander gegenüberliegenden Eingriffsschächte gegenüber der entsprechenden Innenweite in der anderen Diagonalrichtung größer und über die Höhe der Eingriffsschächte 10 annähernd konstant groß. In die rechtecknutförmigen Innenseiten der Eingriffsschächte 10 greifen die Gehäusekanten 18 bis 21 des Aktenvernichters 2 im verpackten Zustand so ein, daß sie nahezu am Nutboden anliegen. In Fig. 3 ist strichpunktiert der verpackte Zustand in einer Schnitführung angedeutet, die zur Vereinfachung von der eigentlichen verpackten Lage abweicht. Der jeweilige Eingriffsschacht kann auch an der Innen- und/oder Außenseite andere Querschnitte, insbesondere gleichschenkelig oder asymmetrisch dreieckförmige, trapezförmige oder runde, wie teilkreisförmige Querschnitte aufweisen. Ferner können die Wandungen benachbart zu den Eingriffsschächten über einen Teil oder ihre ganze Breite mit Profilierungen versehen sein, die gleich oder ähnlich den Eingriffsschächten sind, beispielsweise parallel und im Abstand zu den Eingriffsschächten sowie von diesen und/oder voneinander in gleichen Abständen liegen und gleiche Länge wie die Eingriffsschächte haben, wobei sie auch bis zur Boden-Wandung reichen können.

Wie insbesondere Fig. 3 zeigt, wird zur Verpackung in den Behälter 1 auf die Boden-Wandung 5 ein Innenpolster 25 eingelegt, dessen Oberseite bis über die unteren Enden 24 der Eingriffsschächte 10 reicht und dessen Außenumfang an den Innenquerschnitt des Behälters 1 so angepaßt ist, daß es in die Eingriffsschächte 10 nicht eingreift. Das Innenpolster 25 weist in der Oberseite eine etwa über die Hälfte seiner Höhe reichende Aufnahmevertiefung 26 für die zugehörige seitliche Zone des Aktenvernichters 2 auf, deren Bodenfläche eine Auflagefläche 27 für die zugehörige Seitenfläche des Gehäuses 9 des Aktenvernichters 2 bildet. In diesem verpackten Zustand reicht der Aktenvernichter 2 nach oben nur knapp bis unter den Rand 7 des Behälters 1. Wie insbesondere Fig. 7 zeigt, weist das Innenpolster 25 im Bereich jedes Eingriffsschachtes 10 in seiner Wandung einen vom Niveau der Auflagefläche 27 bis zu seiner Oberseite reichenden schlitzförmigen Durchbruch 31 auf, durch welchen die zugehörige Gehäusekante, im dargestellten Ausführungsbeispiel die Gehäusekante 18, nach außen vorsteht und in den Eingriffsschacht 10 eingreifen kann. Für die Anordnung auf der Oberseite des verpackten Aktenvernichters 2 ist ein oberes Innenpolster 28 mit einer entsprechenden Aufnahmevertiefung 29 vorgesehen, deren Bodenfläche eine auf der oberen Seitenfläche des Aktenvernichters 2 aufliegende Stützfläche 30 derart bildet, daß das Innenpolster 28 über den größten Teil seiner Höhe in den Behälter 1 eingreift und nur mit einer plattenförmigen Zone nach oben über den Behälter 1 vorsteht. Im verpackten Zustand liegen die einander zugekehrten Seiten der Innenpolster 25, 28 in einem Abstand voneinander, der etwa gleich groß wie die Höhe des oberen Innenpol-

sters 28 und etwa doppelt so groß wie die Höhe des unteren Innenpolsters 25 ist. Das obere Innenpolster 28 ist mit ähnlichen Durchbrüchen wie die Durchbrüche 21 des unteren Innenpolsters 25 versehen.

Zur Verpackung des Behälters 1 an der Außenseite weist dieser ein unteres Außenpolster 32 sowie ein oberes Außenpolster 33 auf, wobei das letztere einteilig mit dem oberen Innenpolster 28 ausgebildet ist. Das untere Außenpolster 32 deckt mit einem rahnenförmigen Plattenteil die Unterseite des Behälters 1 ab und weist an allen vier Ecken winkelförmige, nach oben vorstehende Ansätze auf, welche den Behälter 1 im Bereich der Eckzonen umgreifen. Das obere Außenpolster ist im wesentlichen nur durch solche Ansätze 35 gebildet, welche gegenüber dem Außenumfang des Innenpolsters 28 winkelnutförmige Steckvertiefungen für die Aufnahme der oberen Eckbereiche des Behälters 1 bilden. Diese Ansätze 35 reichen über die gesamte Höhe des Innenpolsters 28, wobei die Ansätze 34 des unteren Außenpolsters 32 etwa gleich hoch sind. Durch die Verpackung, die noch einen rechteckigen Außenkarton o.dgl. aufweist, ist sowohl der Aktenvernichter als auch der Sockelbehälter besonders gegen dynamische Belastungen geschützt, wie Fallversuche gezeigt haben.

Der Halterungs-Rahmen 8 weist einen aufrechten, im wesentlichen an der Innenfläche des oberen Randes 7 des Behälters 2 anliegenden Rahmenschenkel 36 auf, der gegenüber dem Gehäusesockel 11 wesentlich höher, beispielsweise etwa doppelt so hoch ist und über den im oberen Bereich nach außen um weniger als die Wandungsdicke des Behälters 1 ein umlaufender Auflagesteg 37 mit einer unteren Auflageschulter vorsteht. Auf der oberen Kantenfläche 38 des Rahmenschenkels 36 bzw. des Auflagesteges 37 sitzt der Aktenvernichter mit der genannten Schulter auf. An der Innenseite weist der Rahmen 8 über seine ganze Höhe durchgehende Abstandhalter in Form von vertikalen, im Querschnitt teilkreisförmig vorspringenden und an ihren oberen Enden halbkugelkalottenförmig abgerundeten Rippen auf, die im wesentlichen gleichmäßig über alle Rahmenseiten verteilt sind und linienförmige Anlageflächen für die Umfangsflächen des Gehäusesockels 11 bilden. Der Rahmen 8 verschließt auch die oberen Enden der Eingriffsschächte 10, kann jedoch auch in deren Bereich an der Innenseite entsprechende Ausschnitte bzw. Vertiefungen aufweisen, die dann nicht mit Abstandhaltern versehen sind.

Wie insbesondere die Fig. 1 und 2 zeigen, ist der Tragbügel 7 im wesentlichen rechtwinklig U-förmig ausgebildet, wobei die Innenseite seines U-Querestes 41 im Querschnitt konvex gekrümmt ist, derart, daß sie bei nach vorne geschwenktem Tragbügel 17 im oberen Bereich am weitesten von der Mitte des Durchlaßschachtes 14 entfernt ist. Diese Innenseite bildet daher bei nach vorne geklapptem und dann mit der zugehörigen Unterseite benachbart zum Durchlaßschacht 14 auf dem Gehäuse 9 aufliegendem Tragbügel 17 eine obere Fortsetzung 40 der zugehörigen vorderen aufrechten Begrenzung des Durchlaßschachtes 14, die etwa in einer zur Fortsetzung 40 tangentialen, nach vorne geneigten Ebene liegt. Die Fortsetzung 40 ist nahezu so hoch wie die Seitenwangen 16 und liegt vor demjenigen Bereich dieser Seitenwangen 16, ab welchem diese in der Höhe durch konkave Oberseiten abfallen. Aus der Stellung gemäß Fig. 2 kann der Tragbügel 17 auch um etwa 180° nach hinten auf der Oberseite des Gehäuses 2 liegend geklappt werden, so daß der Durchlaßschacht 14 im vorderen Bereich ohne obere Fortsetzung 40 seiner

vorderen Begrenzung frei liegt.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

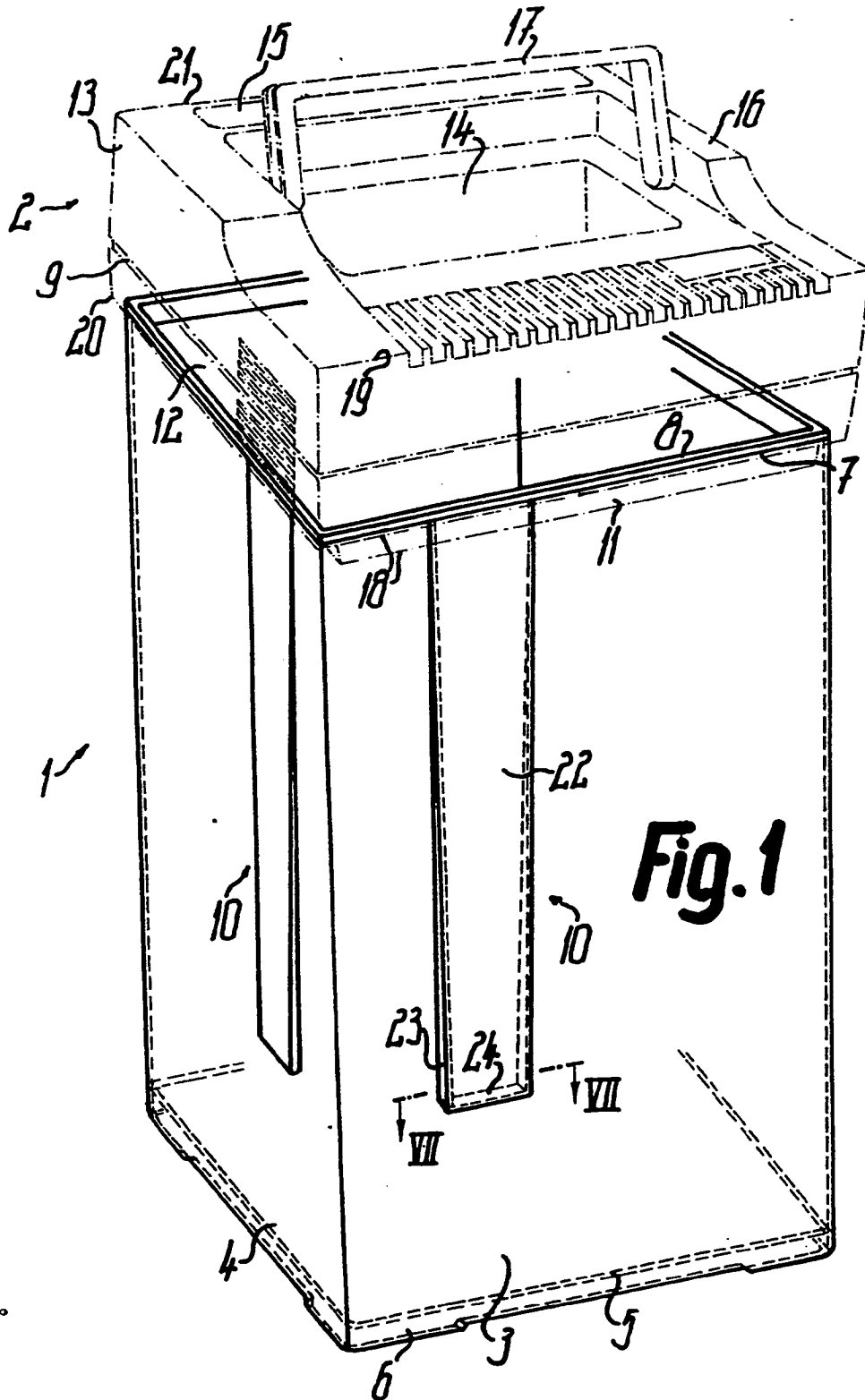
60

65

BEST AVAILABLE COPY

- Leerseite -

THIS PAGE BLANK (USPTO)



3607752

Fig. 2

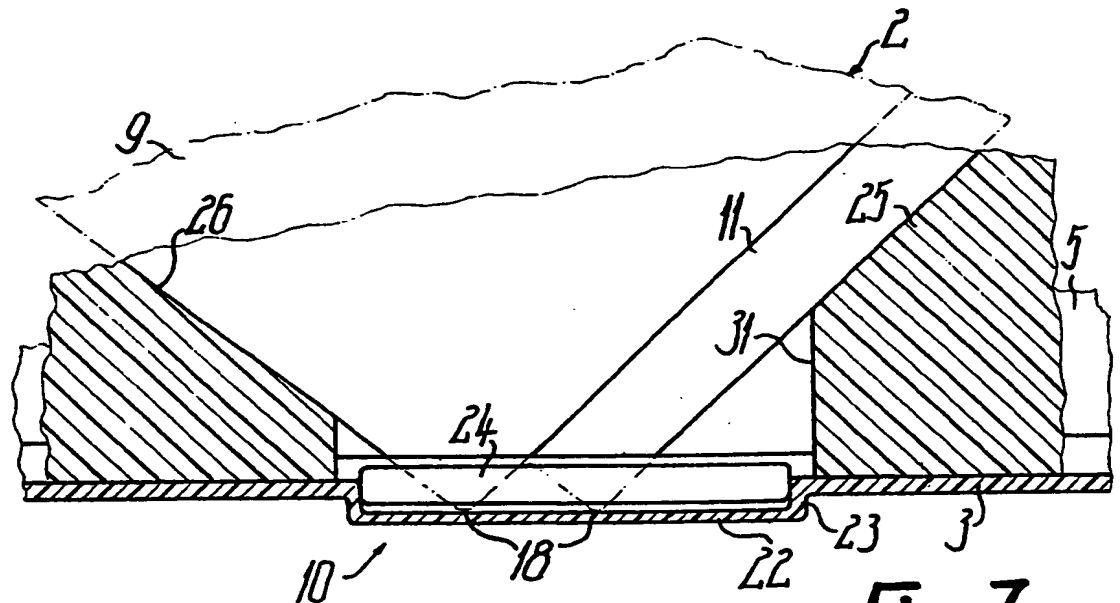
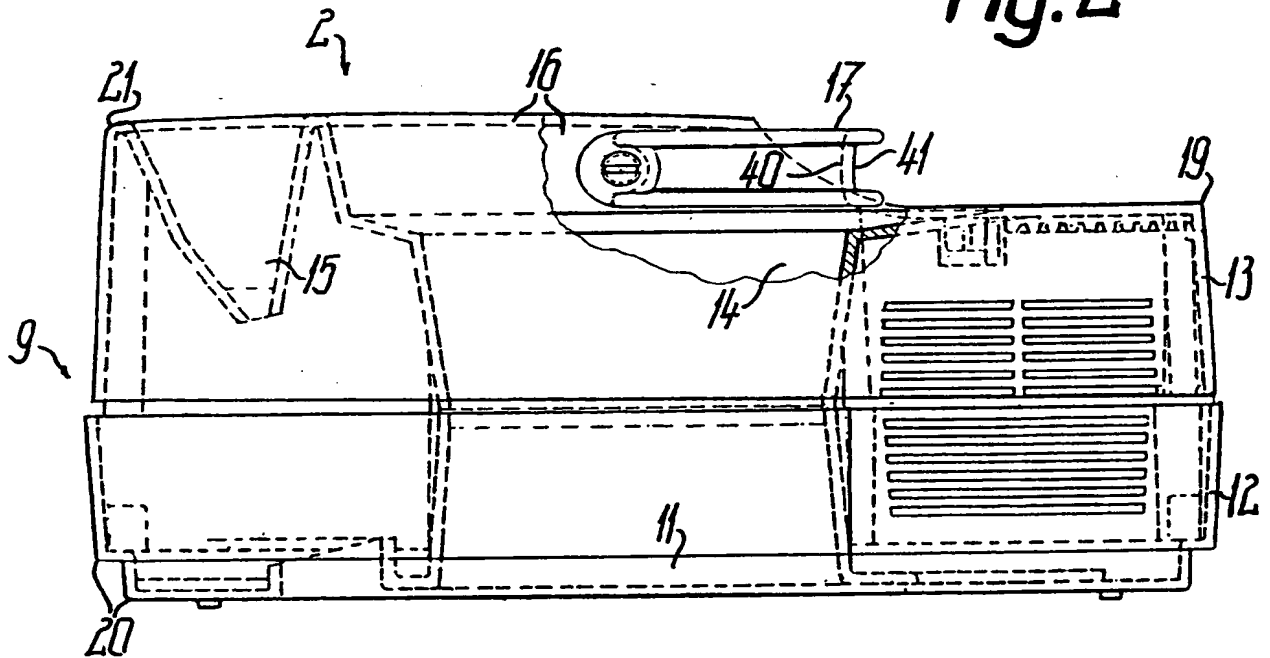
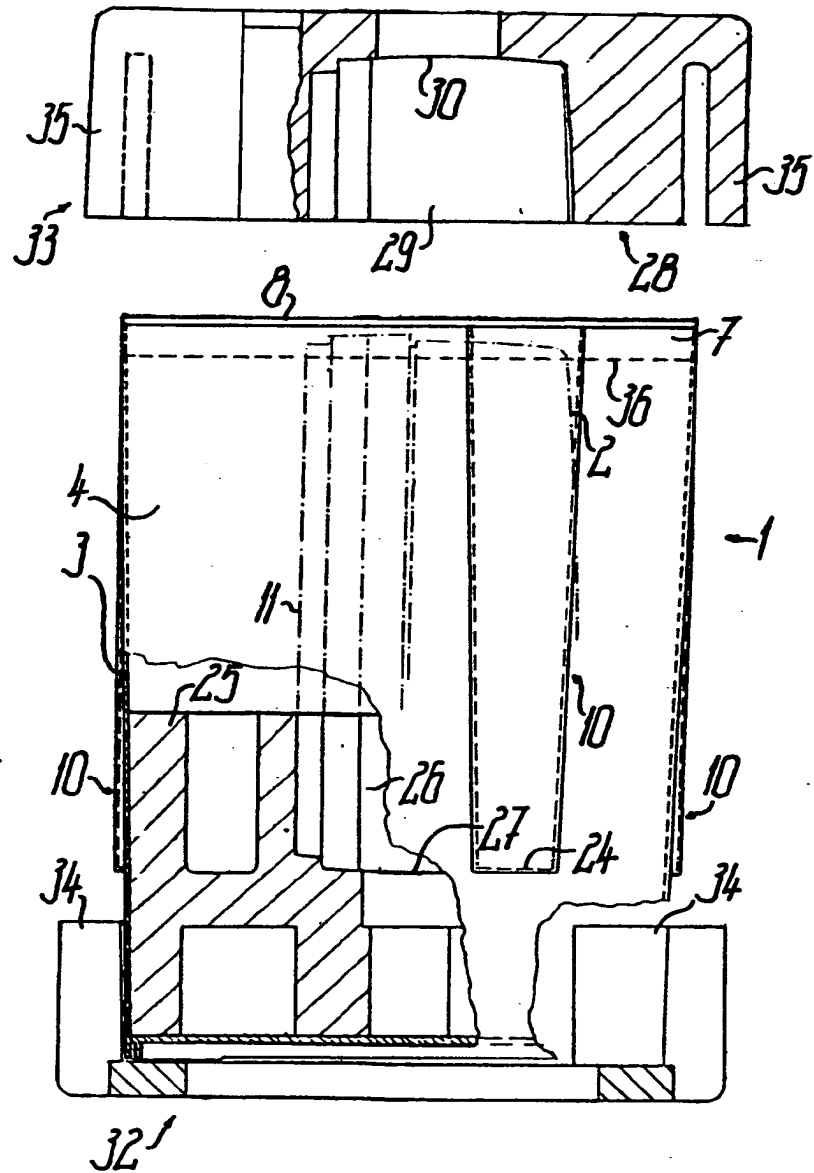


Fig. 7

3607752





3607752

